

Stifterverband
für die Deutsche Wissenschaft

Diversität und Performanz beim wissenschaftlichen Nachwuchs in Deutschland.

Wie divers sind Nachwuchsforschende und was wissen wir über Zusammenhänge mit Leistung?

Dr. René Krempkow, wissenschaftlicher Referent,
Hauptstadtbüro des Stifterverbandes; sowie Humboldt-Universität zu Berlin



Gliederung

- 1. Hintergrund
- 2. Fragen und Vermutungen
- 3. Was wissen wir zur Diversität des wiss. Nachwuchs?
- 4. Welche Rahmenbedingungen sprechen für/gegen Bestenauswahl?
- 5. Aktuelle Dynamik in Rahmenbedingungen
- 6. Wie weiter?

1. Hintergrund

- wiss. Nachwuchs wird in Deutschland wieder vermehrt Beachtung geschenkt (u.a. Exzellenzinitiative, PE-Maßnahmen wiss. Nachwuchs)
- Mit Modernisierung der Institution Hochschule neue Aufgaben und Verantwortlichkeiten für wiss. Personal auch jenseits von Forschung und Lehre, z. B. in OE oder Mitteleinwerbung; Hochschulen und Forschungseinrichtungen daher vor der Aufgabe, eine neue Kultur der PE zu etablieren; nicht zuletzt auch durch den zunehmenden internationalen **Wettbewerb um „die Besten“**
- Durch Ankündigung der Bundesregierung, gemeinsam mit den Ländern ab 2017 eine Milliarde Euro für bessere Karrierechancen und Personalentwicklungsmaßnahmen für den wissenschaftlichen Nachwuchs ausgeben zu wollen, erneut Bedeutungszuwachs für das Thema
- **Diversität** des wiss. Nachwuchs aber bisher eher selten thematisiert, erst recht gilt dies für ihre **Zusammenhänge mit wiss. Performanz**

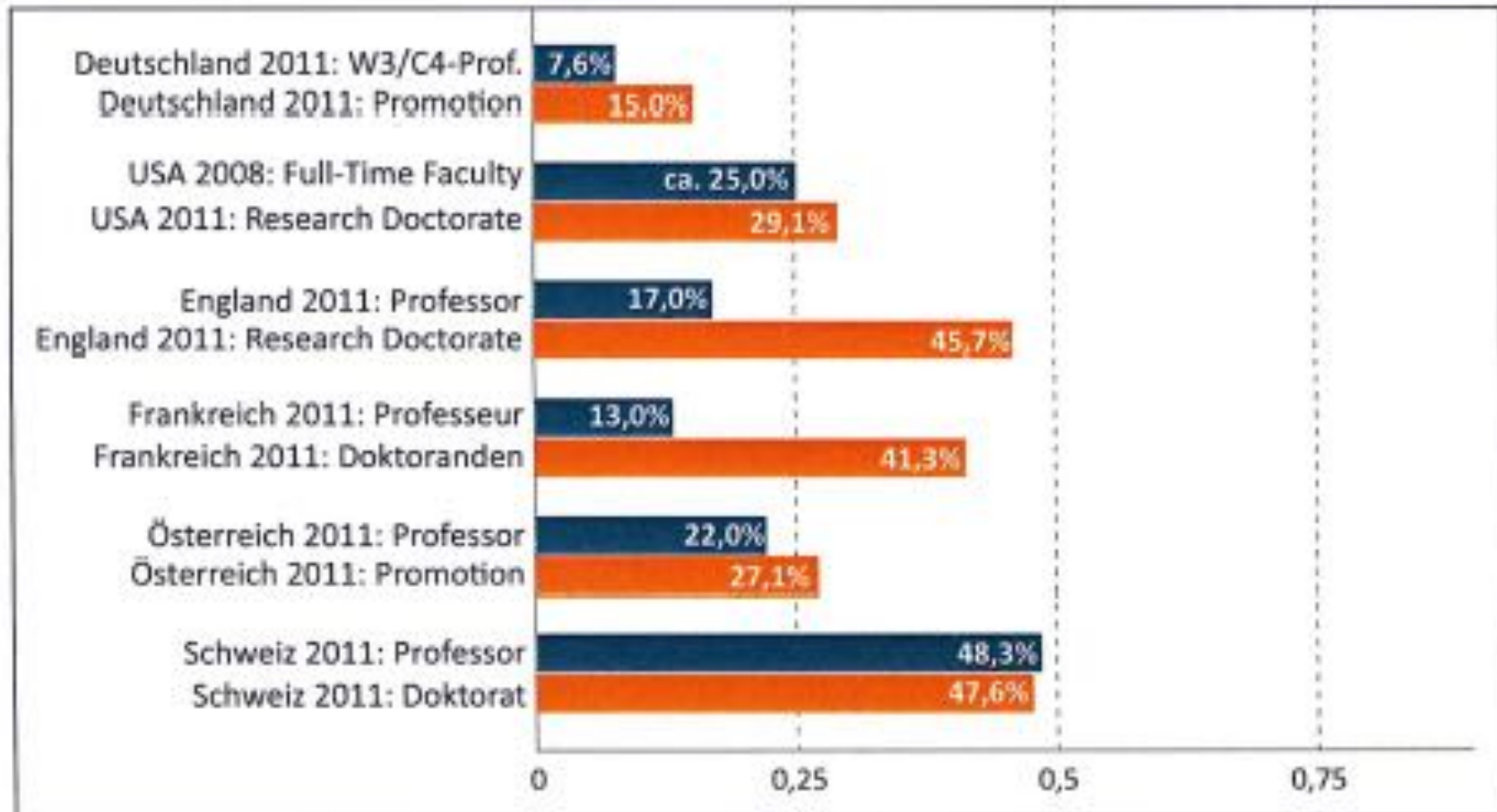
2. Fragen und Vermutungen

- Wie divers bzw. homogen ist der wissenschaftliche Nachwuchs in Deutschland?
 - Welche Daten sind derzeit dazu verfügbar?
 - Welche Informationen wären noch nötig?
 - Werden derzeit „die Besten“ für die Wissenschaft gewonnen?
-
- Welche Vermutungen gibt es zu diesen Fragen?

3. Was wissen wir zur Diversität des wiss. Nachwuchs?

- Es wurde in vorhd. Literatur und Datenbeständen den o.g. Fragen nachgegangen, v.a. wie divers bzw. homogen der wiss. Nachwuchs in Deutschland ist und inwieweit es möglich ist, die Besten“ für die Wissenschaft zu gewinnen (unabhängig v. Geschlecht, Herkunft usw.)
- „Ausbeute“:
 - **Nur relativ wenige Studien** zum wiss. Nachwuchs, die Aussagen über mehrere Diversitätsdimensionen ermöglichen
 - Nach wie vor wird überwiegend mittels quantitativer Studien die Situation von Personen beschrieben, die (zumindest vorerst) im Wissenschaftssystem verbleiben; und **nur selten der Fokus auf diejenigen gerichtet, die die Wissenschaft verlassen (und warum)**
 - Nur ca. ein Dutzend Studien (ausführlicher vgl. Krempkow u.a. 2014, S.104-106), Ergebnisse damit ausreichend für Überblicksartikel (jedoch nicht für Metaanalyse),
- Fokus auf unausgeschöpfte Potentiale **Herkunft, Geschlecht, Elternschaft**

3.1 Ländervergleich: geringe Ausländeranteile bei Promotionen/Professuren



D.h.: In Deutschland 92,4% Inländer unter Profs, 85% Inländer bei der Promotion.

Abbildung: Kreckel/Zimmermann (2014: 243), Daten: Amtliche Statistiken der Länder

3.2 Hauptsächlich Inländer gemessen an Staatsangehörigkeit bei Geburt nach Hochschulart und Position in Deutschland (in Prozent)

	Uni Prof	Uni WiMi	FH Prof	FH WiMi	Gesamt
CHN			1		
FIN	1				
DE	92	92	96	95	93
IT	1	1			1
UK	1		1		
US	1	1	1		1
Andere	5	6	2	5	5

Abbildung: Jacob (2014: 260), Daten: CAP-Survey (N=1062, vgl. Jacob/Teichler 2011)

3.3 Ähnlich wenige *Bildungsinländer* gemessen am Land des Wohnorts beim ersten Studienabschluss nach Hochschulart und Position in Deutschland (in Prozent)

	Uni Prof	Uni WiMi	FH Prof	FH WiMi	Gesamt
FIN	1				
DE	88	91	97	93	91
IT	1	1			1
UK	2	1	1		1
US	2	2	1		2
Andere	6	4	1	7	5

Abbildung: Jacob (2014: 261), Daten: CAP-Survey (N=957, vgl. Jacob/Teichler 2011)

3.4 Noch weniger Nichtdeutschsprachige gemessen an Muttersprache nach Hochschulart und Position in Deutschland (in Prozent)

	Uni Prof	Uni WiMi	FH Prof	FH WiMi	Gesamt
DE	94	94	97	95	94
ENG	1	1	1		1
FIN	1				
FRZ	1				
IT	1	1			1
POL	1		1		
ROM		1			
RUS		1			1
TRK			1		
CHN			1		
Andere		2		5	2

Abbildung: Jacob (2014: 261), Daten: CAP-Survey (N=1066, vgl. Jacob/Teichler 2011)

3.5 Ländervergleich: Dropout Frauen zwischen Promotionen und Professuren

ur

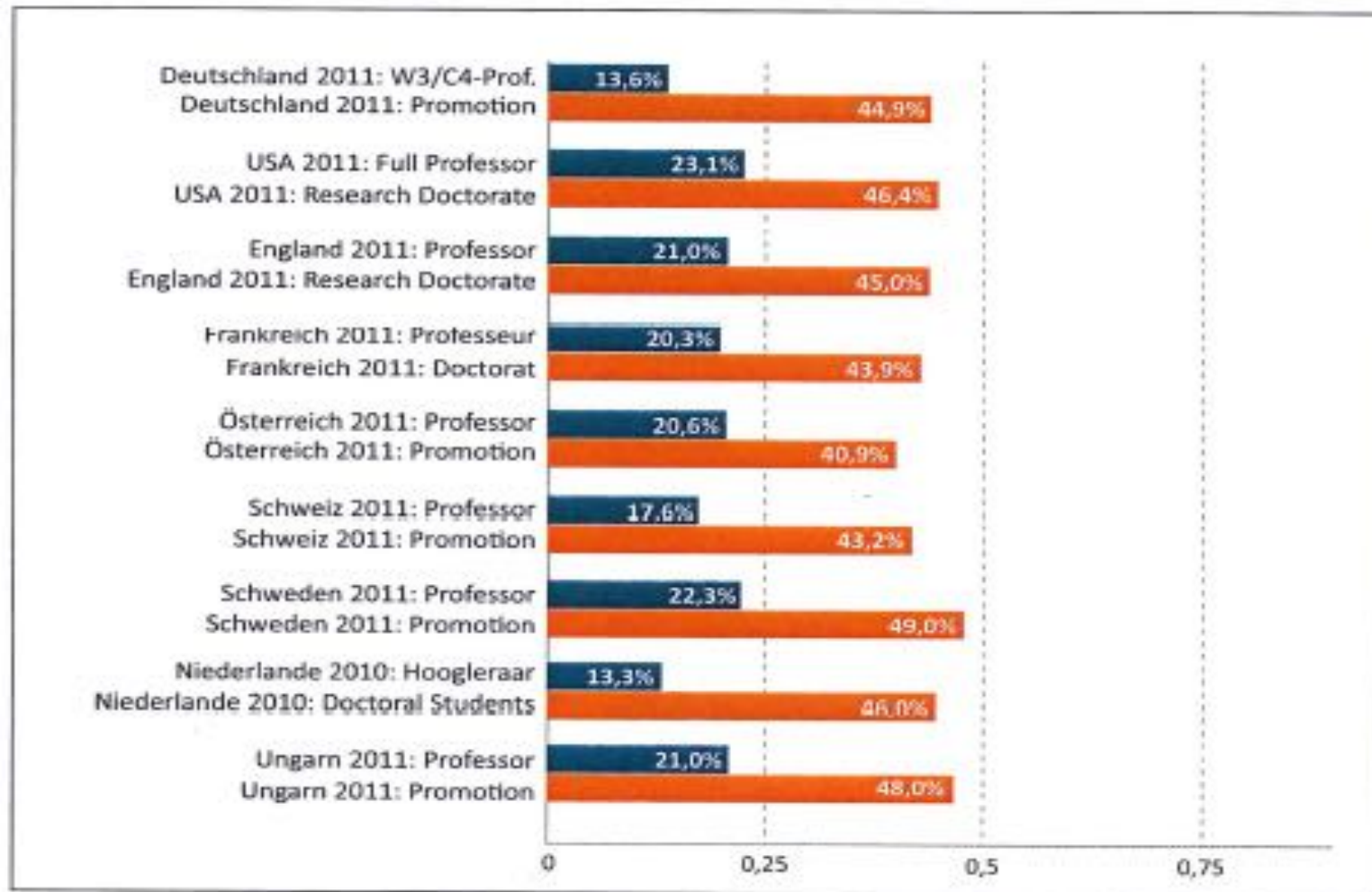


Abbildung: Kreckel/Zimmermann (2014: 242), Daten: Amtliche Statistiken der Länder

3.6 Frauen gehen in Deutschland auch bereits bei Promotionsbeginn „verloren“ gemessen an begonnener/beabsichtigter Promotion

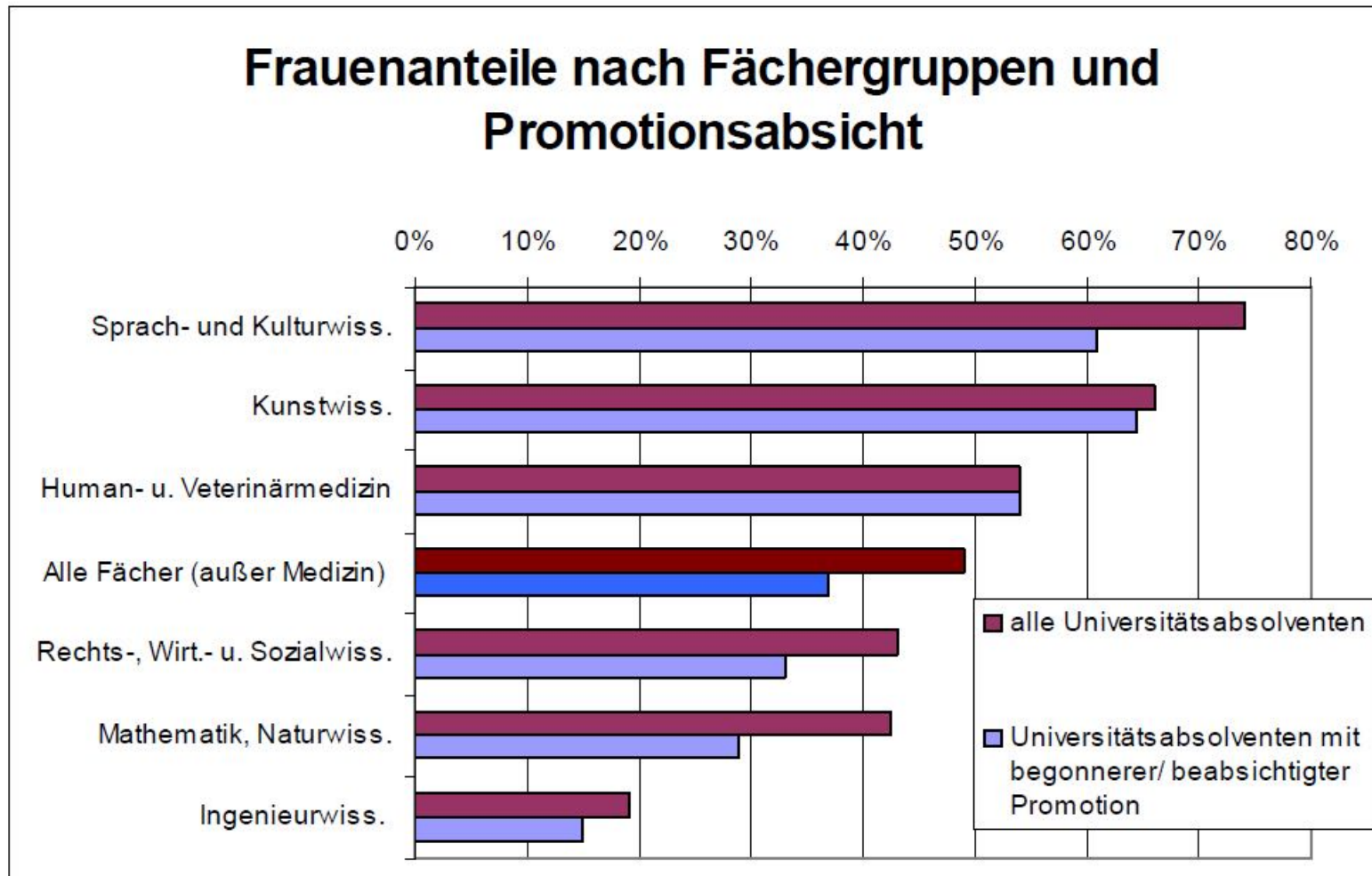


Abbildung: Krempkow (2009), Daten: HIS-Absolventenpanel, eigene Berechnungen

3.7 Nichtakademikerkinder gehen ähnlich häufig verloren wie Frauen

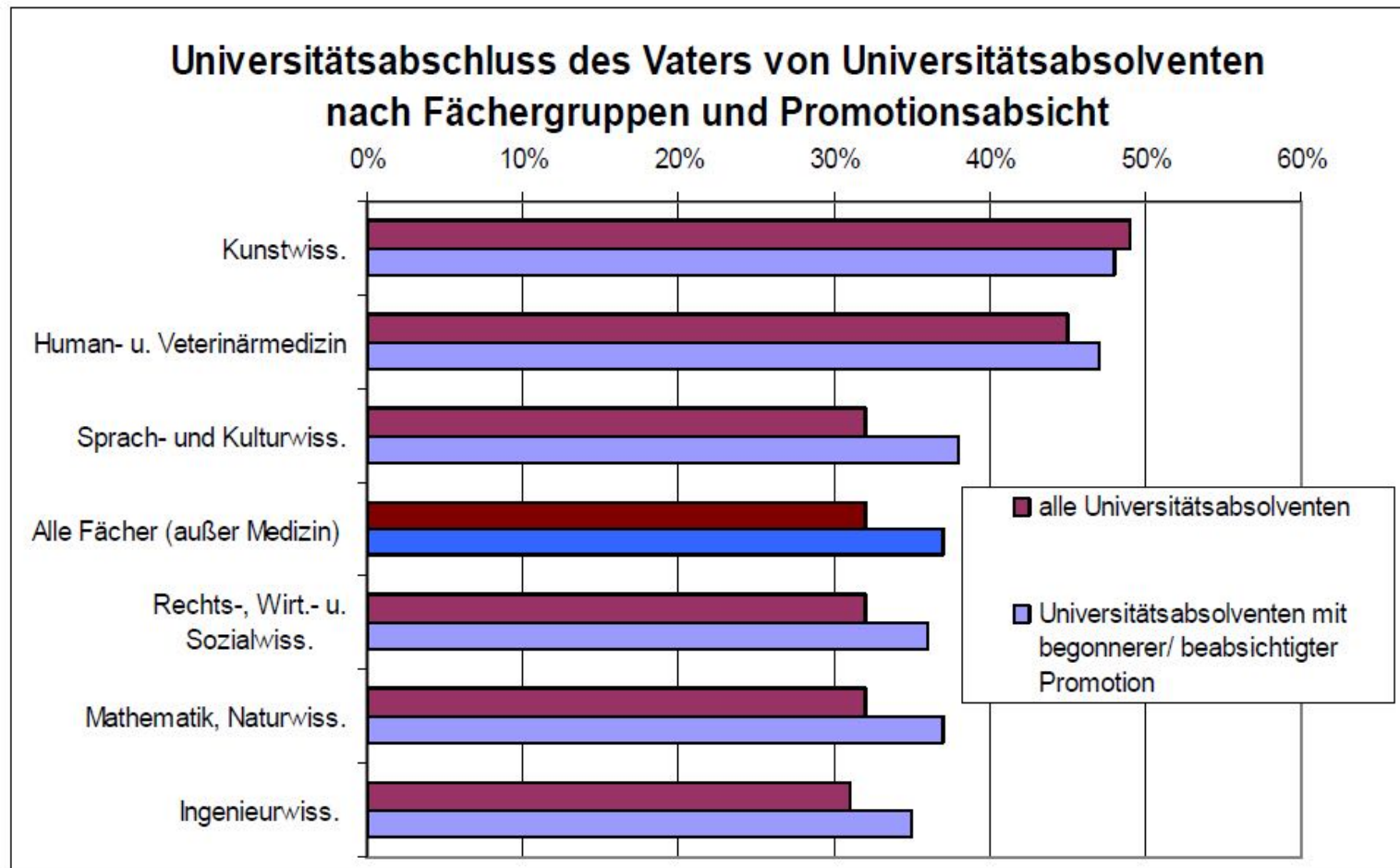


Abbildung: Krempkow (2009), Daten: HIS-Absolventenpanel, eigene Berechnung; zum Vergleich: **Bei Univ.-Prof. sind 45% Akademikerkinder** (vgl. Jacob 2014)

3.8 Nur in Math./Nat. und Sprach-/Kultwiss. deutliche Leistungsselektion

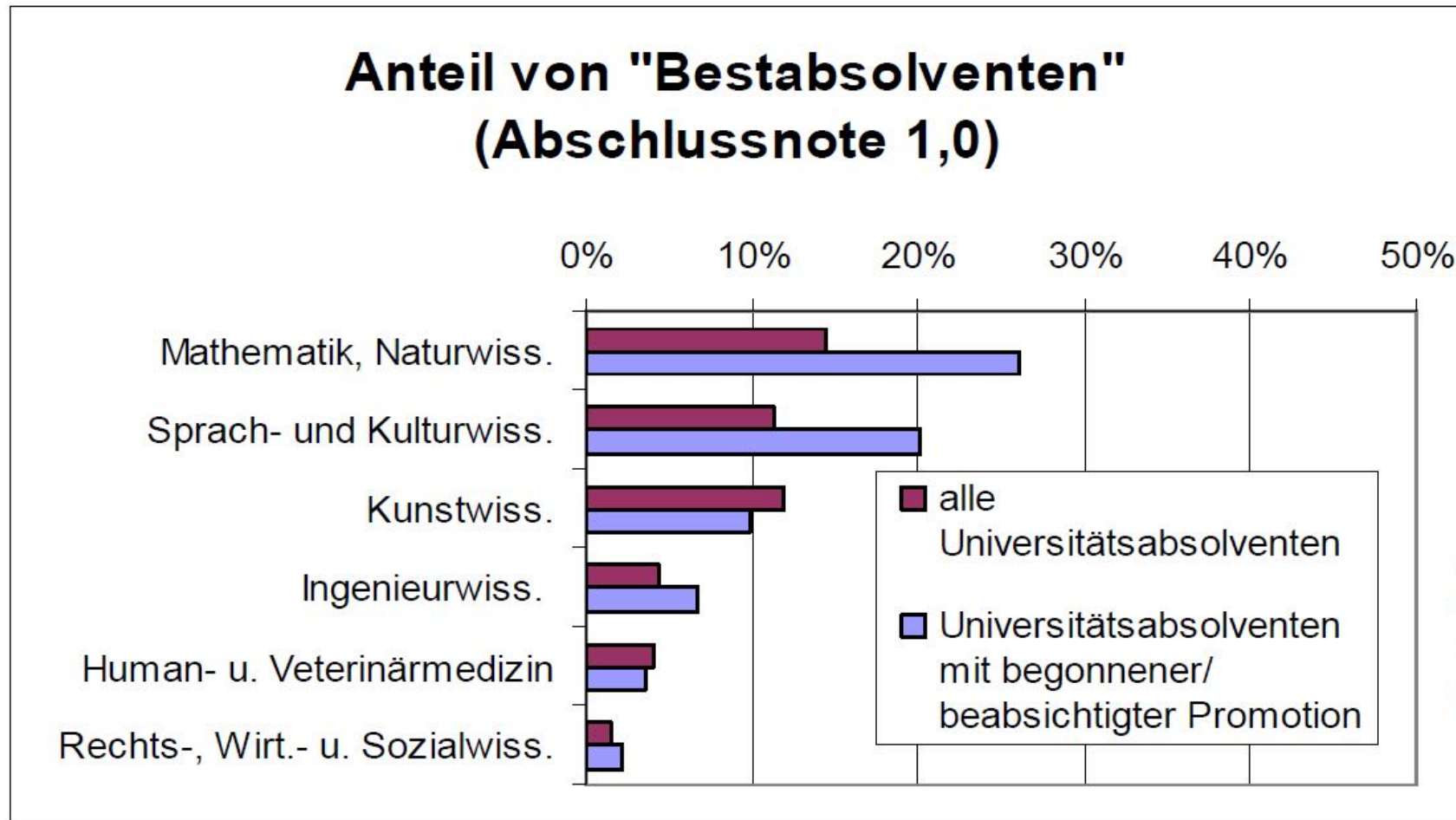
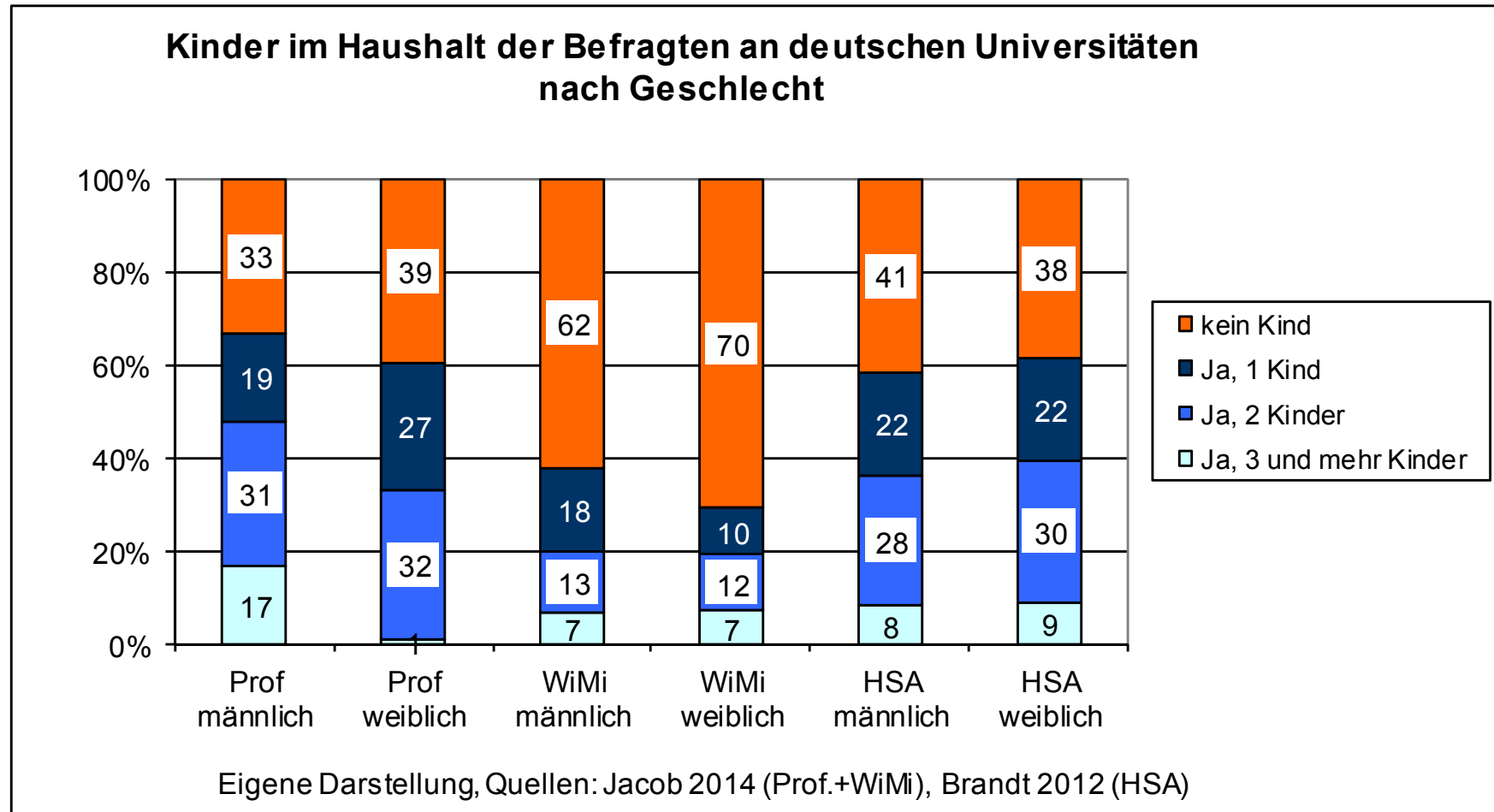
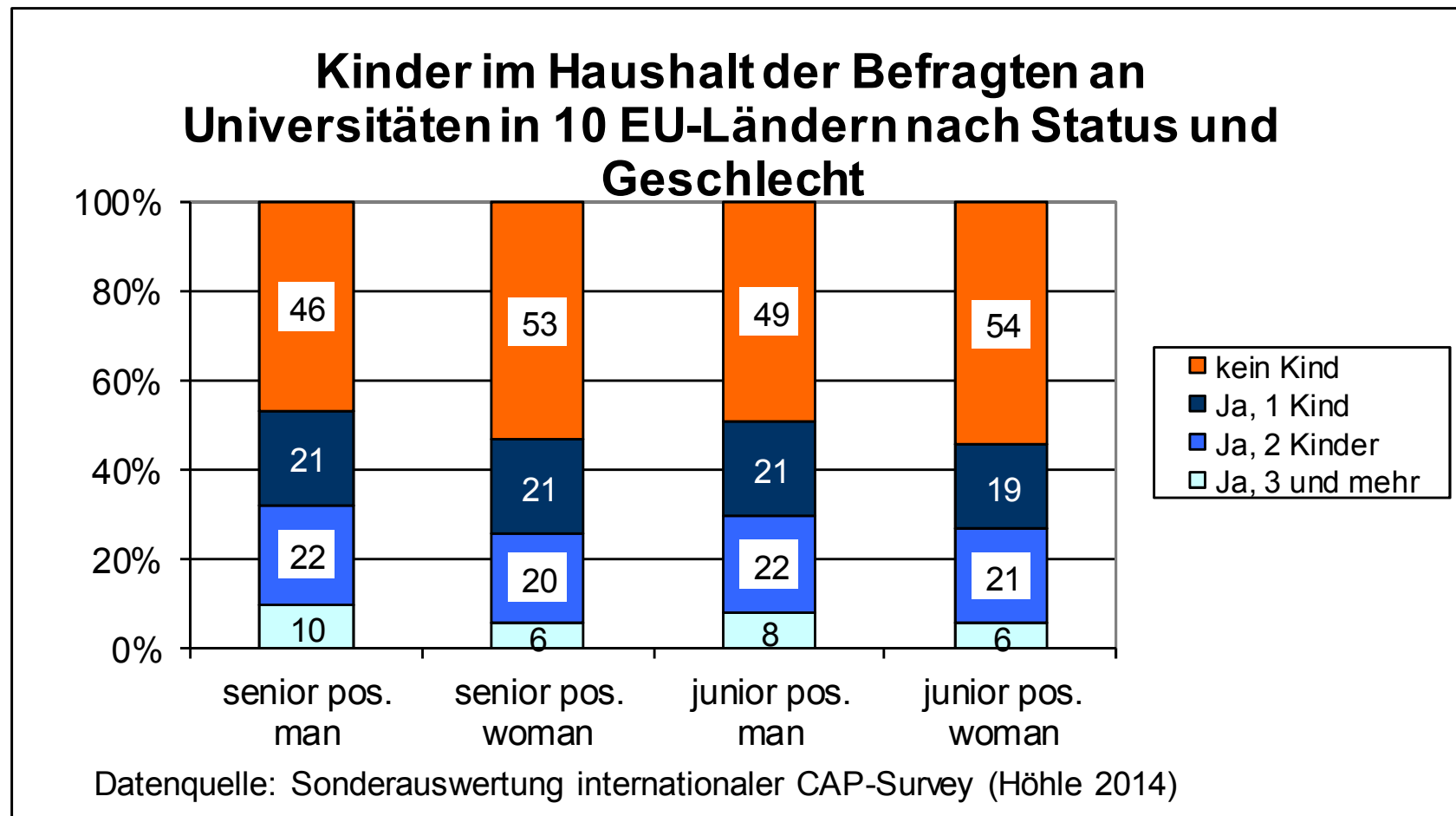


Abbildung: Krempkow (2009), Daten: HIS-Absolventenpanel, eigene Berechnung; Werden in die Betrachtung alle „sehr guten“ einbezogen (Durchschnittsnoten 1,0 bis 1,4), so ändert sich diese Aussage keineswegs (dabei noch kein strenger Maßstab angelegt wie 100% Beste promovieren)

3.9 Diversität von Lebensentwürfen: Eltern gehen besonders häufig verloren...



Eltern gehen noch häufiger verloren ...aber dies ist nicht generell in der Wissenschaft so, sondern eher ein spezifisch deutsches Phänomen



4. Welche Rahmenbedingungen sprechen für/ gegen Bestenauswahl? (I)

Frage: Inwieweit ist es derzeit möglich, die Besten“ für die Wissenschaft zu gewinnen?
(ausführlicher vgl. Krempkow u.a. 2014):

- (+) Promotion muss sich lohnen: Absolut und im Vergleich zu Nichtpromovierten betrachtet: beruflicher **Verbleib und Erfolg von Promovierten überwiegend positiv** (BuWiN 2013: 282f.)
- (-) Relativ im Vergleich zu Promovierten in der Privatwirtschaft betrachtet: in der Privatwirtschaft höhere **Gehälter** und häufiger **Vorgesetztenfunktion**, außerdem mit 81% wesentlich häufiger **unbefristet** Beschäftigte als in der Wissenschaft mit 13%, **berufliche Zufriedenheit** in der Wissenschaft nicht mehr höher als in der Privatwirtschaft: inzwischen mindestens z.T. in der Wirtschaft höher (Sieverding/Evers 2013, Krempkow 2013)
- (-) Mit zunehmender Postdoc-Zeit insbes. **berufliche Autonomie** immer unzureichender bewertet, dazu besondere Unzufriedenheit mit mangelnder **Arbeitsplatzsicherheit** („Gefühl existentieller Unsicherheit“ und „Gehetztsein“), in formalen **Beschäftigungsstrukturen** Unterschiede zulasten der Frauen: weibliche Postdocs im Mittel kürzere Vertragslaufzeiten als ihre männlichen Kollegen und beinahe viermal häufiger auf Teilzeitstellen (Wagner-Baier u.a. 2011, BuWiN 2013)

4. Welche Rahmenbedingungen sprechen für/ gegen Bestenauswahl? (II)

Auch „Soft Facts“ und Motivlagen wichtige Einflussfaktoren auf Verbleib i. d. Wissenschaft (oder nicht):

- (+) **Arbeitsklima, berufl. Anerkennung, Förderung** durch Vorgesetzte (Metz-Göckel u.a. 2010, Franz 2012, Kahlert 2012, Pestel u.a. 2014)
- (-) **Verbleibsabsicht:** bereits bei Promovierenden **nur Minderheit für Tätigkeit in F&L** (Hauss u.a. 2012, Tesch 2014); dazu Frauenanteil an Promovierten, die Tätigkeit in der Wissenschaft anstreben, noch deutlich unter Anteil an Gesamtgruppe; auch für Befragte mit Kind (Männer wie Frauen) signifikant darunter
- (-) **Multivariate Analysen** (log. Regressionen): stärkster Zusammenhang mit Ziel, Tätigkeit außerhalb von F&L anzustreben, für Selbstwirksamkeitserwartung, am zweit- u. drittstärksten Karriereorientierung u. Arbeitsplatzsicherheit; Elternschaft sowie Akademikerherkunft senken Verbleibswahrscheinlichkeit (Briedis u.a. 2014),

D.h.: **Selbstbewusste, karriereorientierte, langfristig Interessierte, Frauen, Eltern und Akademikerkinder streben Verbleib eher außerhalb der Wissenschaft an!**

5. Aktuelle Dynamik in Rahmenbedingungen (I)

- April: "Die Union setzt sich für die **Einführung eines Gütesiegels** ein, das Hochschulen erhalten, die sich besonders für den wissenschaftlichen Nachwuchs einsetzen", so Dinges-Dierig (CDU). Als mögliche Kriterien, nach denen sie bewertet werden sollen, nennt sie „Zahl der Tenure-Track-Stellen im Verhältnis zu den regulären Lehrstühlen, Gender-Aspekte, das Vorhandensein eines Personalentwicklungsplans, einer Graduiertenförderung und **Familienförderung**“. (aus: Die Welt, 22.4.2015, vgl. dazu auch SPD in Spiegel online 22.4.2015)
- Juni: **Bildungsausschuss-Expert(inn)enanhörung** im Bundestag zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und zum Wissenschaftszeitvertragsgesetz (WissZeitVG) auf Initiative der Oppositionsfraktionen; auch aus Anlass eines Briefes der Allianz der Wissenschaftsorganisationen; **anschließend Einigung über Eckpunkte** für Novellierung des WissZeitVG (vgl. PI SPD-Bundestagsfraktion 2.7.2015 und PI CDU/CSU-Bundestagsfraktion 2.7.2015)

5. Aktuelle Dynamik in Rahmenbedingungen (II)

- Juli: Vorstellung Reform des WissZeitVG d.d. BMBF ggü. Presse:
 - demnach **Mindestvertragslaufzeit jetzt an der Länge der Qualifikationsphase orientiert**, also z. B. an der Promotionsphase oder an der Länge der Drittmittelprojekte; es soll aber trotzdem auch möglich sein, Halbjahresverträge zur Überbrückung zu machen oder wenn sich ein spezieller Grund ergibt
 - die als **Eltern- bzw. Familienzeit** genutzten Zeiten kommen noch oben drauf auf die 6+6 Jahre, analog bei Behinderung/chronischer Krankheit.
- als zentralen Beitrag zur Verlässlichkeit von Karrierewegen deutlich mehr „echte“ Tenure-Track-Professuren angekündigt, aus denen bei Bewährung eine unbefristete Professur wird; daran laut Wanka alle Bundesländer interessiert und dazu BMBF mit den Ländern in Finanzierungsverhandlungen
- allerdings auch Kritik daran, so u.a. GEW-Vize Keller: grundsätzliche Begrüßung des Gesetzesvorhabens als „**wichtigen Schritt in die richtige Richtung**“, aber „in vielen Punkten vage“ und „zu viele Schlupflöcher“; so Gesetzentwurf bei Mindestlaufzeiten als „bloße Soll-Vorschrift formuliert“ und enthalte „**keine verbindliche Ausgestaltung familienpolitischer Komponente**“.
- August: **Zustimmung Bundeskabinett** zu WissZeitVG-Novelle; Bundestag?

6. Wie weiter?

Verschiedene Fragen/Thesen zu **Zusammenhängen** der Ausprägung von Diversität mit

- Wiss. Performanz: zwar Studien für Unternehmen, aber wie ist es i. d. Wissenschaft?
 - für eine höhere Diversität von Beschäftigten überwiegend positive Perf.-Effekte (Maximierungsproblem, vgl. Grözinger/Matiaske 2014; Richter 2014)
 - Höhere Diversität ist *bis zu einem bestimmten Maß* günstig für Performanz (Optimierungsproblem, vgl. Bélanger/Wardley 2014; Hofmann 2007; 2008)
- Rekrutierung: Leistungsprinzip in Wiss. hoch anerkannt, Umsetzung bei wiss. Nachw.?
 - Bei meritokratischerer Rekrutierung steigt tendenziell auch Diversität & vice versa
- Personalentwicklung: Wie weit in der Wiss. verbreitet, welche Effekte für Diversität?
 - Bei berechenbaren Karrierewegen u. Aus-/Aufbau v. PE i.d. Wissenschaft steigt Attraktivität und Potential am Verbleib i.d. Wissenschaft Interessierter+Diversität; Aktuelle Studie des Stifterverbandes zur Personalentwicklung für wiss. Nachwuchs untersucht aktuelle Situation, Ergebnisse vorauss. Frühjahr 2016; Männlich, deutsch, MINT: Diversität als Chance f. FuE-Unernehmen (i.E.)

Zusammenfassung Thesen:

Bestimmtes Maß an Div., Rekrutierung & PE wichtige Stellschrauben für Performanz

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

rene.krempkow@stifterverband.de

Ausführlicher hierzu vgl. Krempkow / Huber / Pohlenz (Hrsg.) (2014):
Diversity Management und Diversität in der Wissenschaft.
Bielefeld: UVW (Inhaltsübersicht:
www.universitaetsverlagwebler.de/krempkow-pohlenz-huber.htm).

Krempkow / Harris-Huermann (2014), **Die Besten gewinnen?**
Qualität in der wissenschaftlichen Nachwuchsförderung.
Themenheft der Zeitschrift Qualität in der Wissenschaft, Nr. 4/2014).

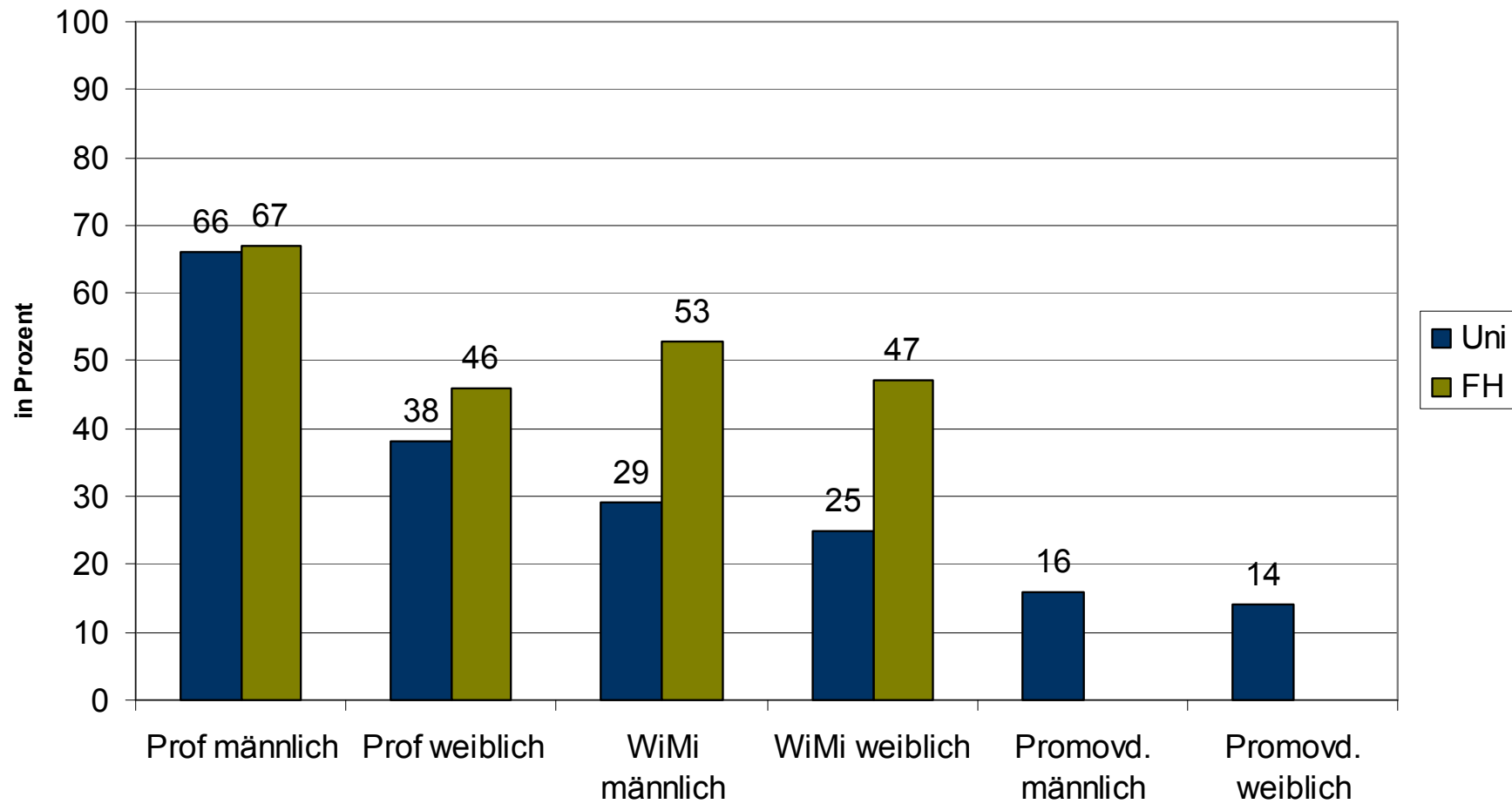
Reserve zu 3. (empirische Befunde)

Land der derzeitigen wissenschaftlichen Tätigkeit nach Land des Wohnorts bei der Geburt seitens der Befragten an Universitäten (in Prozent der Befragten des Landes bei der Geburt)

Länder, in denen die Befragten bei ihrer Geburt lebten	Land der derzeitigen wissenschaftlichen Tätigkeit								
	DE	FI	NO	IT	PT	UK	AU	JP	US
AU						1	64		
CAN						1	1		2
CHN		1					2	1	1
FI		93							
DE	91					3	1		
IT	1			98		1	1		
JP								98	
NO			77						
PO					93				
UK						79	12		1
US	1					2	4		83
Andere	7	4	23	1	6	13	14		14
Anzahl (n)	(1143)	(1280)	(920)	(1577)	(996)	(1149)	(984)	(1109)	(1092)

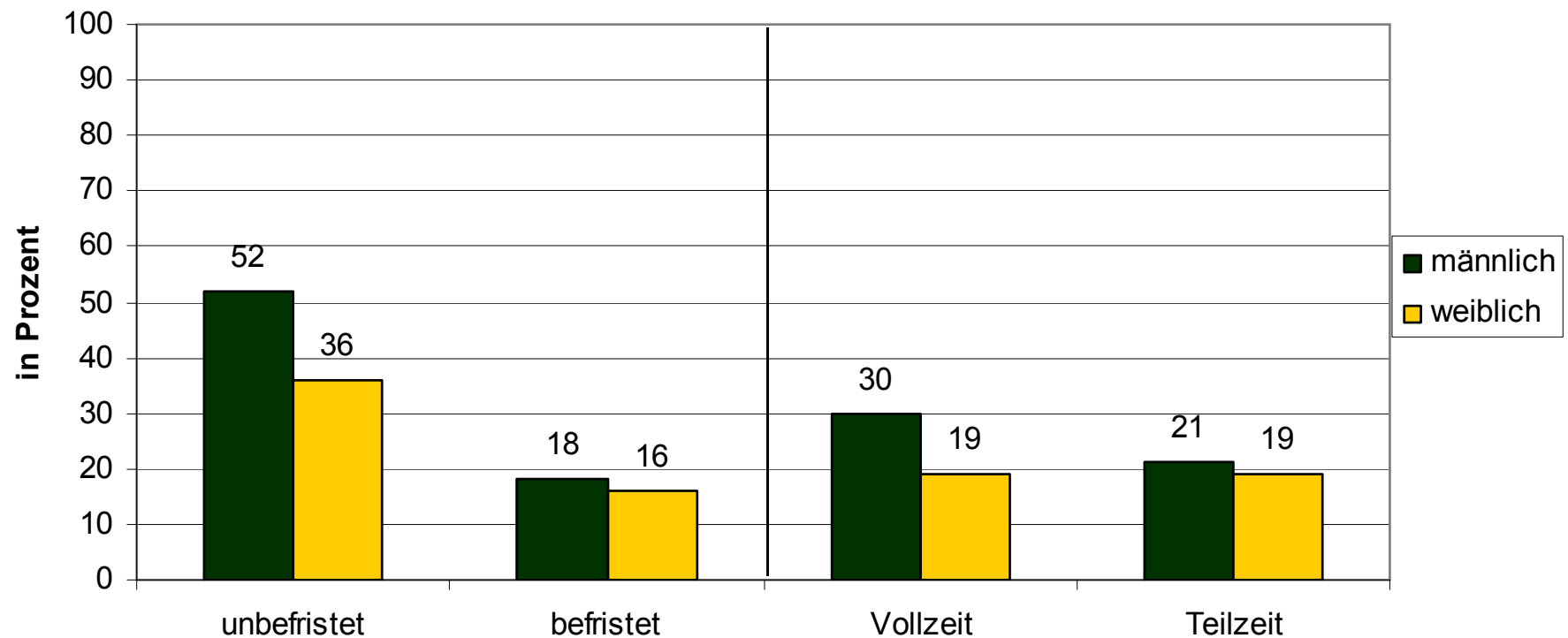
Abbildung: Jacob (2014: 259), Daten: CAP-Survey (vgl. Jacob/Teichler 2011)

Elternanteil nach Status und Hochschulart



Eigene Darstellung, Quellen: Metz-Göckel u.a. 2013 (Prof + WiMi) , Hauss u.a. 2012 (Promovd.)

Elternanteil nach Befristung der Stelle und Arbeitsumfang der wiss. Mitarbeiter(inne)n an Universitäten



Eigene Darstellung, Datenquelle: Metz-Göckel u.a. 2013

Bundesweite Studien mit Ergebnissen zur Diversität von Lebensentwürfen von WissenschaftlerInnen

Fokus Lebensentwurf Wissenschaft mit Kind: Bereits länger Genderforschungs-Thema und seit neuerem wissenschaftspolitisch diskutiert, aber bislang wenig vergleichbare Daten, die die deutsche Sonderstellung zeigen können; jüngere Beispiele:

- Effektiv-Studie des CEWS/GESIS (Kunadt u.a. 2014)
- Bestandsaufnahmen Studien zur Elternschaft beim wiss. Nachwuchs (Krempkow 2014)
- Bedarfsanalyse zur Förderung der Vereinbarkeit exemplarisch an einem SFB (Pestel u.a. 2014)
- CAP-Hochschullehrendenbefragung (Jacob 2014, Jacob/Teichler 2011)
- ZHB-Studie Wissenschaft oder Elternschaft (Metz-Göckel u.a. 2013)
- iFQ-Promovierendenpanel ProFile (Hauss u.a. 2012)
- Sonderauswertung HIS-Absolventenpanel zu Promov. (Jaksztat u.a. 2012)